

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
31. März 2005 (31.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/028816 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F01L 1/24, 1/18

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008066

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EISENHARDT, Gün-  
ter [DE/DE]; Braungardtstr. 3, 91325 Adelsdorf-Neuhaus  
(DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Juli 2004 (20.07.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 40 944.0 5. September 2003 (05.09.2003) DE

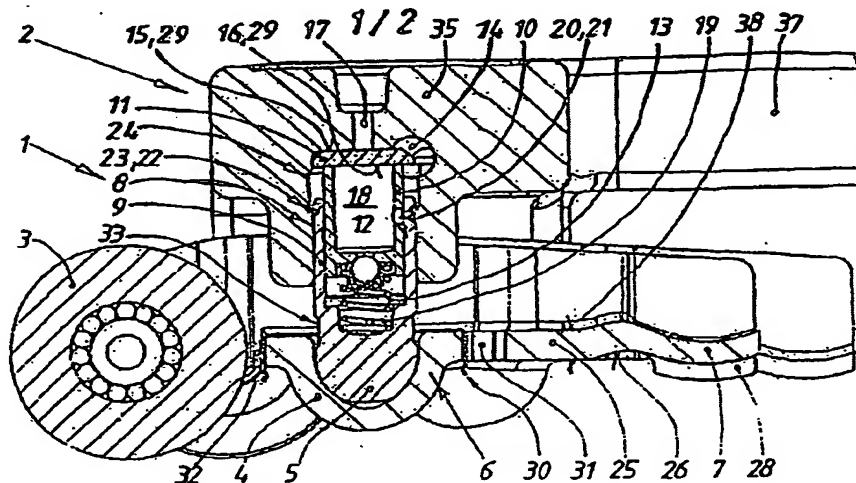
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): INA-SCHAEFFLER KG [DE/DE]; Industriestr.  
1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VALVE DRIVE

(54) Bezeichnung: VENTILTRIEB



(57) Abstract: The invention relates to a valve drive, especially for four-stroke engines, comprising the following components: a rocker frame (2) provided with two rails (34, 35) for receiving rockers; hydroelements (6); a steel sheet arranged between the hydroelements (6) and the rocker frame (2); a compressed oil line; and an identically embodied deep-drawn steel sheet rocker (1) with a U-shaped cross-section, a cylindrical roller, a cap (4) for a supporting ball (5) of the hydroelement (6), and contact elements for the valve shafts of the inlet valves and outlet valves. The aim of the invention is to reduce the production costs of the steel sheet rocker. To this end, the outer pistons (9) of the hydroelements (6) are guided in pocket holes (8) of the rocker frame (2), and a steel disk (11) is arranged at the bottom of the pocket holes (8) as an abutment for the inner piston (10).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/028816 A1